

Abstract

5        A disposable electric discharge micro battery includes a positive plate 10 with a thin film layer of lead dioxide having a predetermined surface area and mass formed on the surface of an extremely thin copperplate, and a negative plate 12 with a thin film layer of lead having a  
10        predetermined surface area and mass formed on the surface of the extremely thin copperplate, the positive and negative plates being set held by a stand of fiber 15 to be steeped in the electrolyte; at the same time, vertically deposits micro batteries 17, of which the side and bottom  
15        portions are hermitically sealed with an insulating material 16; includes the micro batteries 17 connected in series; forms an electrolyte bowl 2 with an airtight-sealing separator 7 in the upper part of a storage battery wherein electrode codes 5 in a predetermined length with  
20        connection terminals 6 at the code ends are connected to the positive 3 and negative terminals 4 on the surface outside; forms a penetrating pin 8 from the outside of the electrolyte bowl 2 to the interior sealing separator 7; and, when in use, promotes the penetrating pin 8, thereby  
25        injecting a predetermined amount of electrolyte solution 13 in the electrolyte bowl 2 into the micro batteries 17 inside a storage battery 1 through the penetrating portion of the airtight-sealing separator 7.

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 実用新案出願公開

## ⑪ 公開実用新案公報(U) 平3-119957

⑫ Int. Cl.<sup>3</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成3年(1991)12月10日

H 01 M 10/06  
2/36  
6/36

1 0 6

Z 8939-4K  
C 7179-4K  
A 6813-4K

審査請求 有 請求項の数 3 (全2頁)

⑭ 考案の名称 放電使い捨て超小型バッテリー

⑮ 実 証 平2-30191

⑯ 証 証 平2(1990)3月26日

⑰ 考 案 者 松 本 敏 彦 栃木県安芸郡田沼町大字田沼849  
 ⑱ 考 案 者 松 本 敏 彦 栃木県安芸郡田沼町大字田沼849  
 ⑲ 出 願 人 松 本 敏 彦 栃木県安芸郡田沼町大字田沼849  
 ⑳ 出 願 人 松 本 敏 彦 栃木県安芸郡田沼町大字田沼849  
 ㉑ 代 理 人 弁 理 士 福 田 尚 夫

## ⑳ 実用新案登録請求の範囲

- 1 陰極板の表面に所定の表面積と質量を有する二酸化鉛9の薄膜層を形成した陽極板10と陰極板の表面に所定の表面積と質量を有する鉛11の薄膜層を形成した陰極板12とを電解液含浸用繊維15を挟んで対向させるとともに、側面及び底部を絶縁性材質16で密閉したマイクロバッテリー17を、縦に積層し、該マイクロバッテリー17を直列に接続して備え、外部に臨んだ陽極端子3と陰極端子4の夫々に先端にターミナル接続端子6を装着した所定長さの電極コード5を連結してなる電槽1の上部に、密閉隔離板7を介して電解液槽2を形成し、その電解液槽2の外部より内部の密閉隔離板7に向けて打抜きピン8を備え、使用時に該打抜きピン8を推進させて密閉隔離板7の打抜き部より電解液槽2内の所定量の電解液13を電槽1内のマイクロバッテリー17内へ移動させられるようにした放電使い捨て超小型バッテリー。
- 2 打抜きピン8がネジ込み方式である実用新案

登録請求の範囲第1項記載の放電使い捨て超小型バッテリー。

- 3 打抜きピン8がプッシュ方式である実用新案登録請求の範囲第1項記載の放電使い捨て超小型バッテリー。

## 図面の簡単な説明

図は本考案の実施例を示し、第1図は本考案の斜視図、第2図は縦側断面図、第3図はマイクロバッテリーの縦側断面図、第4図は打抜きピンをネジ込み方式とした要部の縦側断面図、第5図は打抜きピンをプッシュ方式とした要部の縦側断面図。

1……電槽、2……電解液槽、3……陽極端子、4……陰極端子、5……電極コード、6……ターミナル接続端子、7……密閉隔離板、8……打抜きピン、9……二酸化鉛、10……陽極板、11……鉛、12……陰極板、13……電解液、14……安全カバー、15……電解液含浸用繊維、16……絶縁性材質、17……マイクロバッテリー、18……パッキン、19……プリント配線、20……電解液流入口。

実開 平3-119957(2)

図 1

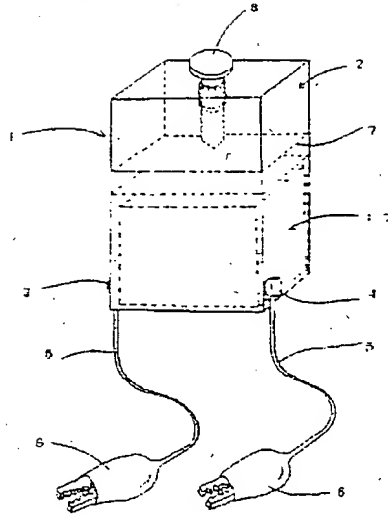


図 2

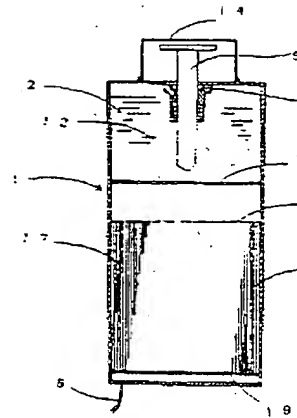


図 4

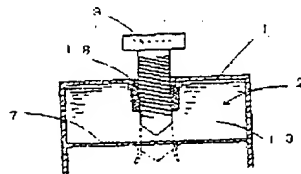


図 3

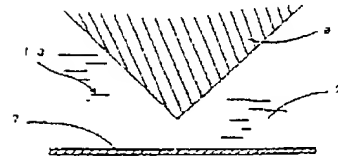


図 5

